

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 57067393
PUBLICATION DATE : 23-04-82

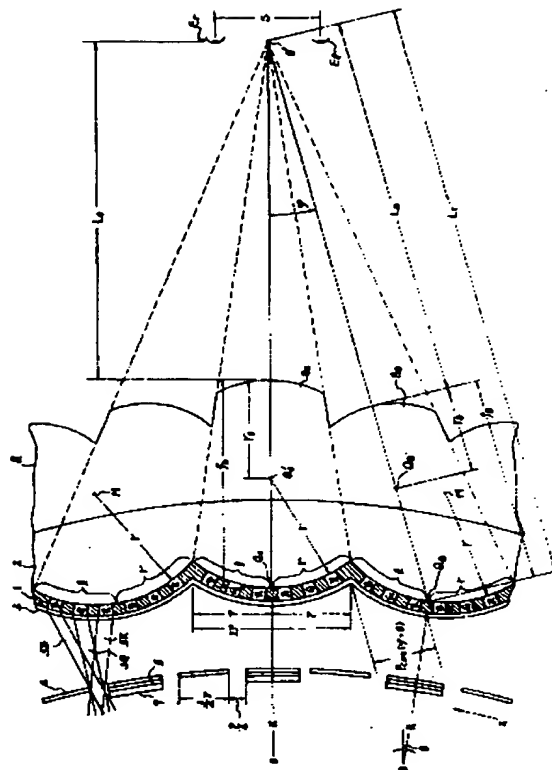
APPLICATION DATE : 14-10-80
APPLICATION NUMBER : 55143151

APPLICANT : SONY CORP;

INVENTOR : MORIMOTO TADAMITSU;

INT.CL. : H04N 9/60

TITLE : COLOR THREE-DIMENSIONAL
PICTURE DISPLAY UNIT



ABSTRACT : **PURPOSE:** To perceive the distance of a picture precisely by feeding a left eye color video signal at the scanning on the right side of a fluorescent surface and feeding a right eye color video signal at the left scanning.

CONSTITUTION: Color fluorescent stripes R, G, B consisting of the three primary colors are formed on a fluorescent surface 1 repeatedly in the vertical direction, the envelope curve has the radius R of curvature and every part generating a left eye video element (l) and a right eye video element (r) one by one has a subscribed radius (r) of curvature. When electron beams 5R, 5G, 5B are scanned, these 3 electron beams are always gathered into an aperture grill 4 strike respective stripes R, G, B on the fluorescent surface. Thus, an audience can see both the left eye and right eye pictures which have precise parallax information indicating the distance of a picture, so that the can perceive the distance precisely.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

THIS PAGE BLANK (USPTO)

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑩ 日本国特許庁 (JP)
⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
昭57—67393

⑤ Int. Cl.³
H 04 N 9/60

識別記号

庁内整理番号
6427—5C

⑬ 公開 昭和57年(1982)4月23日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 8 頁)

⑭ カラー 3 次元映像表示装置

⑯ 特 願 昭55—143151

⑰ 出 願 昭55(1980)10月14日

⑱ 発 明 者 菊池誠

横浜市保土ヶ谷区藤塚町174番
地ソニー株式会社中央研究所内

⑲ 発 明 者 大越明男

横浜市保土ヶ谷区藤塚町174番

⑲ 発 明 者 地ソニー株式会社中央研究所内
森本忠光

横浜市保土ヶ谷区藤塚町174番

地ソニー株式会社中央研究所内

⑳ 出 願 人 ソニー株式会社

東京都品川区北品川 6 丁目 7 番
35号

㉑ 代 理 人 弁理士 伊藤貞 外 2 名

明 細 書

発明の名称 カラー 3 次元映像表示装置

特許請求の範囲

フェースプレート内面に第 1、第 2、第 3 の色
蛍光体ストライプが水平走査方向に順次くり返し
配列され、全体として所定の曲率半径をもつて形
成されると共に、該第 1、第 2、第 3 の色蛍光体
ストライプよりなる 1 組の色蛍光体ストライプの
整数組が所定の曲率半径をもつて形成された蛍光
面と、該蛍光面に関連して設けられたビーム走査
位置検出手段と、上記フェースプレート外面に設
けられ、上記色蛍光体ストライプの整数組に対応
してそれぞれ所定の曲率半径及び厚さを有するか
まばら状レンズが形成されたレンズシートとを有
するカラー陰極線管と、上記ビーム走査位置検出
手段の検出信号に応じて上記色蛍光体ストライプ
の整数組に順次視差情報を有する複数の画面を
発生させる時分割手段とを備えたことを特徴とす
るカラー 3 次元映像表示装置。

発明の詳細な説明

本発明はカラー画像を立体的に表現できるよう
にしたカラー 3 次元映像表示装置に関し、特に周
辺傾けが少なく、遠近感を良好に知覚できるカラ
ー立体画像を表現できるようにしたものである。

先に陰極線管としてフェースプレート外面に垂
直方向にのびるかまばら状レンズが水平方向に多
数くり返し形成されたレンズシートが被着されて
いるカラー 3 次元映像表示装置を提案した。つま
り、これらかまばら状レンズの右側及び左側に対
応した蛍光面上に視差情報を有する例えば左眼映
像の 1 画面 L 及び右眼映像の 1 画面 R をそれぞれ
発生させて、そして、観覧者は左眼 E_L 及び右眼
 E_R によつて、これら片眼画面 L 及び R によつて
構成される左眼映像及び右眼映像のそれぞれを見
て、カラー立体画像を知覚するようにしたもので
ある。

しかし、このカラー 3 次元映像表示装置によれ
ば、左眼及び右眼映像を 1 画面ずつ発生させる
蛍光面が比較的平坦に形成されているから、例えば
これら左眼及び右眼映像の画面を 1 つずつ発生さ

せるかまぼこ状レンズに対応した蛍光面の中心にかまぼこ状レンズの焦点が合っている場合には、左眼映像の1画素及び右眼映像の1画素の周辺において極端にその像がぼやけてしまい、全体として解像度の劣化が著しかつた。また、1つのかまぼこ状レンズに対応した蛍光面とこれと隣接したかまぼこ状レンズに対応した蛍光面とは何等区切りなく連続して形成されているので、例えば、1つのかまぼこ状レンズに対応した蛍光面に発生する左眼映像の画素よりの光がこれと隣接したかまぼこ状レンズを介して右眼へ至る光経路に漏れたりする、いわゆるクロストークが大きい。そのため、遠近感を与える視差情報が正確でなく、観察者によつて遠近感の知覚が十分なされなくなる不都合があつた。

本発明は斯る点に鑑み、上述した欠点を改善するようにしたものである。

以下図面を参照しながら本発明によるカラー3次元映像表示装置の一実施例について説明しよう。

第1図は本発明によるカラー3次元映像表示装

(3)

ルミニウム箔(3)が被着されている。

また、蛍光面(1)に近接して電子銃側の面にカラーセレーション手段、この例では垂直方向に細条スリットを多数有し、蛍光面(1)と同電位が与えられているアパーチャグリル(4)が配されている。この場合、色蛍光体ストライプR、G、Bを含む1組のピッチをPとすると、このアパーチャグリルは略 $\frac{P}{4}$ のスリット幅と略 $\frac{3}{4}P$ のストライプ幅を持つようになされている。そして、画面の水平方向XにR、G、Bの原色信号でそれぞれ密度変調された電子ビーム(5R)(5G)(5B)が走査するときは常にこれら3本の電子ビーム(5R)(5G)(5B)がアパーチャグリル(4)に集中され、このアパーチャグリル(4)の細条スリットを通過して蛍光面(1)のそれぞれの電子ビームに対応した色蛍光体ストライプR、G、Bを正しく打つようになされている。

また、このアパーチャグリル(4)の電子銃側の面には金属薄膜、例えばアルミニウム箔(6)を介してビーム位置検出手段を構成するインデックスストライプ(7)が被着される。このインデックススト

(6)

特開昭57-67393(2)

置の一実施例に使用されるカラー陰極管の一部断面図である。

この第1図において、(1)は垂直方向に3原色の色蛍光体ストライプR、G、B(Rは赤色、Gは緑色、Bは青色)がこの順序でくり返し形成された蛍光面を示し、第2図に示すように各色蛍光体ストライプR、G、Bの間に黒色ストライプが設けられている。ここで、この蛍光面(1)は全体として、即ちその包絡線が曲率半径Rを有するように形成されると共に、この蛍光面(1)は色蛍光体ストライプR、G、Bの2組で成る部分、即ち後述するように左眼映像及び右眼映像の画素 ϵ 及び ϵ を1つずつ発生させる部分毎に所定の曲率半径 r をもつように形成されている。

また、(2)はフェースプレートを示し、このフェースプレート(2)の後方電子銃側の面は全体としてRの曲率半径をもつと共に、曲率半径 r を有するかまぼこ状部が多数水平方向に形成されている。そして、この面に蛍光面(1)は被着される。尚、蛍光面(1)の電子銃側にはメタルバックとして薄いア

(4)

イプ(7)は、この場合、アパーチャグリル(4)のストライプの2本の1本の割合で被着される。そして、この場合、インデックスストライプ(7)は蛍光体(例えばYAG:Ce)からなり、電子ビーム(5R)(5G)(5B)で打たれると発光する。したがつて、後述するようにカラー陰極管のファンネル部に設けられた受光素子、例えばPINフォトダイオードでこの光を受光することにより、この受光素子の出力として、ビーム走査位置と対応してそのレベルが変化する第4図Aに示す如き検出信号 S_d が得られる。尚、この第4図においては蛍光面(1)を説明の都合上平坦としている。因みに、鉄製のアパーチャグリル(4)に対して金属薄膜(6)を介在させてインデックスストライプ(7)を被着したのは、反射光成分を生じさせることで検出信号の増加を図るためである。

また、フェースプレート(2)の前面には垂直方向にのびるかまぼこ状レンズが水平方向に段差をもつて多数形成されたレンズシート(8)が被着されている。ここで、このレンズシート(8)を形成するか

(6)

まぼこ状レンズは左眼映像及び右眼映像の画面 \angle 及び r を1つずつ発生させ、所定の曲率半径 r をもつように形成された、色蛍光体ストライプR、G、Bの2組で成る蛍光面(1)の部分に1つの割合で設けられている。そして、この場合、それぞれのかまぼこ状レンズの厚さ(このかまぼこ状レンズの焦点距離により決まり、このかまぼこ状レンズの焦点が対応する蛍光面(1)上に正しく結ぶような厚さとされる)とその曲率半径とは所定の値に選定されており、このかまぼこ状レンズの焦点が対応する蛍光面(1)上に正しく結ぶようになされると共に、第1図において実線及び破線で光路を示すように通視位置にある観察者の左眼 E_L 及び右眼 E_R によつて、それぞれのかまぼこ状レンズに対応する2組の色蛍光体ストライプR、G、Bの右側に得られる左眼映像の1画面 \angle 及び左側に得られる右眼映像の1画面 r が確実に捕えらるるようになされている。

尚、このレンズシート(8)はフェースプレート(2)と略等しい屈折率を有する塩化ビニール樹脂製薄

(7)

(80)に対応する2組の色蛍光体ストライプR、G、Bの中心 Q_0 の左右からの光が、それぞれかまぼこ状レンズの曲率中心 Q_0 を通り通視距離 L_0 で両眼距離 S だけ開くと考えることができるので、このかまぼこ状レンズ(80)の焦点距離 f_0 は、

$$f_0 = \frac{nP}{S} L_0 \quad \dots\dots(1)$$

で示されるように決定される。ところで、レンズにおいて、屈折率 n 、焦点距離 f' 及び曲率半径 r' とは、

$$r' = \frac{n-1}{n} f' \quad \dots\dots(2)$$

という関係を満足することは周知であるから、このかまぼこ状レンズ(80)の曲率半径 r_0 は、

$$r_0 = \frac{n-1}{n} f_0 \quad \dots\dots(3)$$

で示されるように決定される。したがつて、蛍光面(1)の中央に対応する2組の色蛍光体ストライプR、G、Bに対応するかまぼこ状レンズ(80)は、その曲率半径が r_0 で、焦点が蛍光面(1)上に正しく結ぶ厚さ(フェースプレート(2)の厚さを加算して略焦点距離 f_0 と等しくなる)を有するよう形成されることになる。

(9)

特開昭57-67393(3)

板あるいはアクリル樹脂製薄板をプレス加工することによって製造される。

次に蛍光面(1)を構成する色蛍光体ストライプR、G、Bの2組毎が有する曲率半径 r と、レンズシート(8)を形成するそれぞれのかまぼこ状レンズの曲率半径及び厚さについて、さらに詳細に説明しよう。

まず、蛍光面(1)の中央に対応する2組の色蛍光体ストライプR、G、Bに対応したかまぼこ状レンズ(80)の焦点距離 f_0 及び曲率半径 r_0 が決定され、そして、蛍光面(1)を構成する色蛍光体ストライプR、G、Bの2組毎が有する曲率半径 r が決定される。

即ち、1組の色蛍光体ストライプR、G、Bのピッチを P 、通視距離(このかまぼこ状レンズ(80)の表面から、左眼 E_L 及び右眼 E_R の両眼中心 O' までの距離であり、通常、画面の縦幅の約8倍に選定されている)を L_0 、左眼 E_L 及び右眼 E_R の両眼距離を S 、フェースプレート(2)及びレンズシート(8)の屈折率を n とすると、このかまぼこ状レンズ

(8)

そして、ここで蛍光面(1)を構成する色蛍光体ストライプR、G、Bの2組毎が有する曲率半径 r は、

$$r = f_0 - r_0 \quad \dots\dots(4)$$

となるように決定される。尚、第2図において、 N はその曲率中心である。

次に、このかまぼこ状レンズ(80)を基準として蛍光面(1)の曲率中心 U に対して θ だけ移動した蛍光面(1)に対するかまぼこ状レンズ(80)の焦点距離 f_θ 及び曲率半径 r_θ が決定される。

即ち、このかまぼこ状レンズ(80)の焦点距離 f_0 と、この位置における通視距離 L_θ (かまぼこ状レンズ(80)の表面より両眼中心 U' までの距離)との和、つまり、両眼中心 U' からかまぼこ状レンズ(80)に対応する2組の色蛍光体ストライプR、G、Bの中心 Q_0 までの距離 L_1 は、両眼中心 U' から、この2組の色蛍光体ストライプR、G、Bの中心 Q_0 を見込む角を ϕ とすれば、

$$\begin{aligned} L_1 &= L_\theta + f_0 \\ &= \frac{R \sin \theta}{\sin \phi} \end{aligned} \quad \dots\dots(5)$$

で示される。そして、この位置の場合にも2組の

色蛍光体ストライプR、G、Bの中心 Q_0 の左右からの光が、それぞれ、このかまぼこ状レンズ(80)の曲率中心 Q_0' を通り、遠視距離 L_0 で両眼距離 S だけ開くと考えることができるので、遠視距離 L_0 と焦点距離 f_0 との間には、

$$L_0 = \frac{S}{n} \frac{f_0}{P_0} \quad \dots\dots(6)$$

という関係を満足する。この第(6)式において P_0 は、左眼 E_L 及び右眼 E_R の両眼中心 O' から、かまぼこ状レンズ(80)に対応した蛍光面(1)を見たときの1組の色蛍光体ストライプR、G、Bの見かけ上のピッチを示し、

$$P_0 = P \cos(\phi + \theta) \quad \dots\dots(7)$$

と表わせるので、上述第(6)式は、

$$L_0 = \frac{S}{n P \cos(\phi + \theta)} f_0 \quad \dots\dots(6')$$

と示すことができる。したがって、上述した(5)式及び(6')式より焦点距離 f_0 は、

$$f_0 = \frac{n P \cos(\phi + \theta)}{S + n P \cos(\phi + \theta)} \times L_t$$

$$= \frac{n P \cos(\phi + \theta)}{S + n P \cos(\phi + \theta)} \times \frac{R \sin \theta}{\sin \phi} \quad \dots\dots(8)$$

と決定される。また、遠視距離 L_0 は、

00

とは異なり、フエースプレート(2)と一体に加工成形してもよい。

このような構成のカラー陰極線管に対して、視差情報を有する左眼カラー映像信号 S_L 及び右眼カラー映像信号 S_R が時分割で供給される。そして、かまぼこ状レンズの右側に対応した蛍光面(1)を形成する1組の色蛍光体ストライプR、G、Bによつて、左眼映像の1画素 L が発生させられると共に、かまぼこ状レンズの左側に対応した蛍光面(1)を形成する1組の色蛍光体ストライプR、G、Bによつて、右眼映像の1画素 r が発生させられる。したがって、第1図において、実線及び破線で光路を示すように、観察者は左眼 E_L 及び右眼 E_R でこれら片眼画素 L 及び r によつて構成される左眼映像及び右眼映像のそれぞれを見ることができ、カラー立体映像を知覚することができる。

また、第3図は本発明によるカラー3次元映像表示装置の全体を示し、(8)は上述構成を有するカラー陰極線管である。尚、この第3図例で視差情報を有する左眼カラー映像信号 S_L 及び右眼カラー

$$L_0 = \frac{S}{S + n P \cos(\phi + \theta)} \times L_t$$

$$= \frac{S}{S + n P \cos(\phi + \theta)} \times \frac{R \sin \theta}{\sin \phi} \quad \dots\dots(9)$$

と決定される。また、(2)式よりこのかまぼこ状レンズ(80)の曲率半径 r_0 は、

$$r_0 = \frac{n-1}{n} f_0$$

$$= \frac{n-1}{n} \times \frac{n P \cos(\phi + \theta)}{S + n P \cos(\phi + \theta)} \times \frac{R \sin \theta}{\sin \phi} \quad \dots\dots(10)$$

と決定される。したがって、曲率中心 O に対して θ だけ移動した蛍光面(1)に対応するかまぼこ状レンズ(80)は、曲率半径が r_0 で、焦点が蛍光面(1)上に正しく結ぶ厚さ(フエースプレート(2)の厚さを加算して略焦点距離 f_0 と等しくなる)を有するように形成されることになる。

また、これらかまぼこ状レンズは第2図破線で示すように、両眼中心 U とそれぞれのかまぼこ状レンズに対応した2組の色蛍光体ストライプR、G、B同士の境界とを結んだ線上で切断され、結局、段差をもつて形成される。

尚、この場合、レンズシート(8)は被着するもの

02

映像信号 S_r は例えば以下のようにして形成されている。即ち、被写体 00 と所定距離離れた位置に両眼距離と対応した間隔で2台の単管式カラーカメラ(11L)及び(11r)が配置される。そして、これらカラーカメラ(11L)及び(11r)は同期発生回路02からの共通の同期信号によつて動作され、被写体 00 の撮影がなされる。そして、これらカラーカメラ(11L)及び(11r)の出力がそれぞれプロセッサ(13L)及び(13r)に供給され、同期信号の付加、NTSC方式への変換等の処理がなされることで、第4図E及びFに示す如きカラー映像信号 S_L 及び S_r が形成されるのである。この第4図において P_H は水平同期信号である。

また、この第3図において、この形成されたカラー映像信号 S_L 及び S_r はそれぞれゲート回路(14L)及び(14r)に供給される。そして、これらゲート回路(14L)及び(14r)にはそれぞれ第4図C及びDに示す如き、左眼カラー映像信号 S_L をゲートすべきゲート信号 G_L 及び右眼カラー映像信号 S_r をゲートすべきゲート信号 G_r が供給され

る。そして、ゲート回路(14L)においては、このゲート信号G_Lが高レベルとなるTPの区間で左眼カラー映像信号S_Lが抜き出され、一方ゲート回路(14r)においては、ゲート信号G_rが高レベルとなるTPの区間で右眼カラー映像信号S_rが抜き出される。

ここで、これらゲート信号G_L及びG_rは以下のようにして形成されている。即ち、カラー陰極線管(9)のファネル部に配設された受光素子09の出力として上述したようにビーム走査位置に応じた波形を有する第4図Aに示す如き検出信号S_dが得られ、この信号S_dが波形整形回路08にて波形整形されて検出パルスとされ、単安定マルチバイブレータ07にてトリガ信号として供給される。そして、この単安定マルチバイブレータ07の出力側より第4図Bに示す如きデューティファクタが50%に変換され、検出信号S_dに同期した信号P_Mが得られ、この信号P_MがPLL回路06を構成する位相比較器(18a)の一方の入力端子に供給される。また、この位相比較器(18a)の他方の入力端子には

09

である。

また、これらゲート回路(14L)及び(14r)によつて交互に抜き出された信号は加算器04にて合成され、この加算器04の出力側には第4図Cに示す如きTPの区間毎に左眼カラー映像信号S_L及び右眼カラー映像信号S_rが切り換えられた信号S₀が得られる。そして、この信号S₀が信号処理回路02に供給され、この信号処理回路02において、原色信号あるいは色差信号の形とされてカラー陰極線管(9)のカソードあるいはグリッドに供給される。

また、この第3図において、02は同期分離回路を示し、この同期分離回路02によつて分離された信号が偏向回路03に供給され、偏向コイル04に偏向電流が供給される。

このように斯る本例においては、カラー陰極線管(9)には第4図Cに示す如き左眼カラー映像信号S_L及び右眼カラー映像信号S_rが交互に抜き出された信号S₀が供給される、即ち、電子ビーム(5R)(5G)(5B)がかまぼこ状レンズの右側に対応する發光面(1)を走査するときには左眼カラー映像

07

特開昭57-67393(6)

電圧制御発振器(18b)の出力信号が供給されて位相比較がなされる。そして、この位相比較器(18a)の出力信号が低域通過フィルタ(18c)を介して電圧制御発振器(18b)の制御電圧として供給される。したがつて、この電圧制御発振器(18b)の出力側には検出信号S_dに同期した第4図Cに示す如き信号が得られ、これが左眼カラー映像信号S_Lをゲートすべきゲート信号G_Lとしてゲート回路(14L)に供給されるのである。また、この電圧制御発振器(18b)の出力信号がインバータ09を介することにより第4図Dに示す如き信号が得られ、これが右眼カラー映像信号S_rをゲートすべきゲート信号G_rとしてゲート回路(14r)に供給されるのである。この場合、これらゲート信号G_L及びG_rは互いに逆相のものであり、そして、カラー陰極線管(9)の有効画面中の水平方向にN個のスリットをアバーチキグリル(4)が有し、この有効水平区間をTHとすれば、これらゲート信号G_L及びG_rの周波数f₀は、

$$f_0 = \frac{N}{2TH} \quad \dots\dots 00$$

08

信号S_Lが供給されると共に、電子ビーム(5R)(5G)(5B)がかまぼこ状レンズの左側に対応する發光面(1)を走査するときには右眼カラー映像信号S_rが供給されるので、發光面(1)のかまぼこ状レンズの右側に対応する位置に左眼映像の1画素Lが形成され、この發光面(1)のかまぼこ状レンズの左側に対応する位置に右眼映像の1画素rが形成される。

したがつて、斯る本発明によるカラー3次元映像表示装置によれば、観察者は第1図に実線及び破線で光路を示したように左眼E_L及び右眼E_rにて、片眼画素L及びrによつて構成される左眼映像及び右眼映像をそれぞれ見ることができ、カラー立体画像を知覚できる。

しかも、斯る本発明によるカラー3次元映像表示装置によれば、左眼及び右眼映像の画素L及びrを1つずつ発生させる、1つのかまぼこ状レンズに対応した發光面(1)を所定の曲率半径rを持つように形成しているので、例えば、かまぼこ状レンズの焦点をこれら發光面(1)の中心に合わせて形成した場合においても、従来のようにその發光面

08

(1)の中心以外でかまぼこ状レンズの焦点が極端にずれることはないから、この発光面(1)に発生する左眼映像の1画素L及び右眼映像の1画素rをそれぞれ左眼 E_L 及び右眼 E_r で捕えたときに、その周辺が極端にぼやけてしまうことはなく、観察者はより解像度のよいカラー立体画像を知覚することができる。

また、1つのかまぼこ状レンズに対応した発光面(1)と、これと隣接したかまぼこ状レンズに対応した発光面(1)とは独自に所定の曲率半径 r をもつて形成されているので、結果的にはこれら発光面(1)の境界は盛り上がる。したがって、この部分が一種の光遮蔽部を形成するから、例えば、1つのかまぼこ状レンズに対応した発光面に発生する左眼映像の画素よりの光が、これと隣接したかまぼこ状レンズを介して右眼へ至る光経路に漏れたりする、いわゆるクロストークも従来に比して小さくなる。この結果、斯る本発明によるカラー3次元映像表示装置によれば、観察者は遠近感を与える視差情報をより正確に持つ左眼映像及び右眼映

09

Bの数组を使つて順次左眼、中間及び右眼映像の画素を発生させる。そして、このときにも、これら左眼、中間及び右眼映像の画素が1つずつ発生される発光面毎に所定の曲率半径を持つように発光面が形成されると共に、これら左眼、中間及び右眼映像の画素を1つずつ発生させる発光面毎に1つのかまぼこ状レンズが対応して設けられる。

また、本発明は上述実施例に限らず、本発明の要旨を逸脱することなく、その他種々の構成を取り得ることは勿論である。

図面の簡単な説明

第1図は本発明によるカラー3次元映像表示装置の一実施例に使用するカラー陰極線管の要部の断面図、第2図は第1図の一部を拡大した断面図、第3図は本発明によるカラー3次元映像表示装置の一実施例を示す構成図、第4図は第3図例の説明に供する断面図である。

(1)は発光面、(2)はフェースプレート、(4)はアパーチャグリッド、(7)はインデックスストライプ、(8)はレンズシート、(9)はカラー陰極線管、(14L)及

特開昭57-67393(6)

像を見ることができるので、遠近感を良好に知覚できる。

尚、上述実施例においては、1組の色蛍光体ストライプR、G、Bによつて左眼映像の1画素L及び右眼映像の1画素rを発生させたものであるが、2組あるいはそれ以上によつて発生させてもよい。そして、このときは上述実施例と同様に1対の片眼画素L及びrを発生させる数组の色蛍光体ストライプR、G、Bで形成される発光面が所定の曲率半径を持つようにされると共に、この数组の色蛍光体ストライプR、G、Bに対応して1つのかまぼこ状レンズが形成される。

また、上述実施例においては視差情報を有するカラー映像信号が左眼及び右眼カラー映像信号 $8L$ 及び $8r$ のみである場合について示したものであるが、この他に例えば、左右のカラーカメラ(11L)及び(11r)の中間で撮影された中間カラー映像信号がある場合には、これら左眼、中間及び右眼カラー映像信号を順次切換えカラー陰極線管(9)に供給し、その発光面上、色蛍光体ストライプR、G、

09

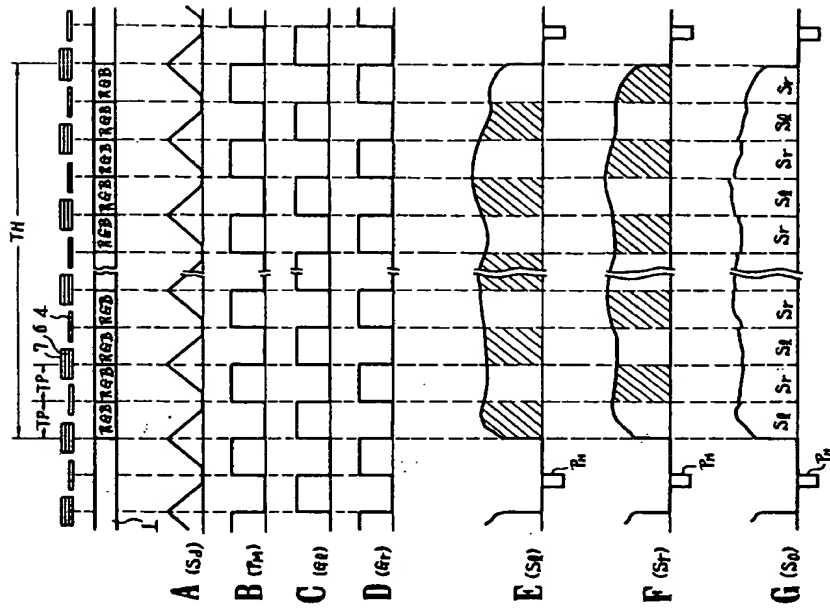
び(14r)はそれぞれゲート回路、09は受光素子、08はPLL回路、 G_L 及び G_r はそれぞれゲート信号、 $8L$ 及び $8r$ はそれぞれ視差情報を有する左眼及び右眼カラー映像信号である。

代 理 人	伊 藤	
同	仙 谷 克	
同	松 隈 秀	
同	杉 浦 正	

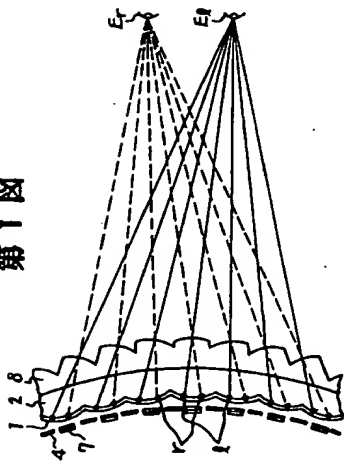
20

02

第4図



第1図



第3図

